

Limiteur de remplissage

- DN 50
- DN 80
- DN 100

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI



NF EN 13616

AVERTISSEMENT !

CE MANUEL DOIT ÊTRE LU AVEC ATTENTION PAR TOUTES LES PERSONNES QUI ONT OU QUI AURONT LA RESPONSABILITE DE L'INSTALLATION OU DE L'UTILISATION DU PRODUIT.

MISE EN GARDE !

POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, CET APPAREIL DOIT ÊTRE UTILISÉ PAR DU PERSONNEL HABILITÉ A TRAVAILLER SUR DU MATERIEL UTILISABLE DANS DES ATMOSPHERES EXPLOSIBLES.


VEUILLEZ LIRE ET PRENDRE PLEINE CONNAISSANCE DE CE MANUEL AVANT UTILISATION.

TABLE DES MATIERES

I	Marquage	3
II	Caractéristiques générales	3
III	Instructions d'utilisation	4
	3.1 Consignes de sécurité	4
	3.2 Mise en service	4
	3.3 Fonctionnement	4
IV	Montage	6
	4.1 Installation du limiteur de remplissage	6
	4.2 Entretien et dépannage	7
	4.3 Démontage	7
V	Conditions particulières	7
VI	Accessoires en option	7
VII	Données techniques	9
VIII	Normes et agréments	10

FOURNITURES

A réception du colis, veuillez vous assurer de l'emballage d'origine et du bon état du matériel.
La fourniture doit comprendre :

- le limiteur de remplissage Self Climat
- la plaque signalétique avec deux clous sous pochette
- le manuel d'instructions
- la déclaration de conformité 

I) MARQUAGE

Les matériaux de type limiteur de remplissage Self Climat DN 50, DN 80 et DN 100 sont conformes à la directive 94/9/CE.

Le matériel utilisable dans les atmosphères explosibles du groupe IIB est construit conformément aux normes harmonisées suivantes :

NF EN 13616 : 2004 - catégorie A2 - étanchéité vapeur : non

NF EN 13463-5 : 2003

NF EN 13463-1 : 2001 (La conformité matérielle n'est pas impacté par les modifications substantielles de la norme NF EN 13463-1 : 2009)

DN 50	DN 80	DN 100
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN50 Sous-Catégorie A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN80 Sous-Catégorie A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN100 Sous-Catégorie A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

II) CARACTERISTIQUES GENERALES

Le limiteur de remplissage **Self Climat** est un appareil de sécurité mécanique placé sur le tube de remplissage à l'intérieur du réservoir de stockage de liquide.

Cet appareil «Dispositif anti-débordement à sécurité totale» a pour objet de réduire les risques pour l'environnement, les risques de pollution de l'eau ainsi que tout risque d'incendie ou d'explosion susceptibles de se produire lors du remplissage de réservoirs de stockage de produits industriels ou chimiques.

Avant son installation, il est obligatoire de s'assurer de la compatibilité entre le limiteur de remplissage et la nature de liquide stocké à l'intérieur du réservoir, les caractéristiques du liquide déterminant le type de limiteur de remplissage à installer.

Pour cela, le Service Technique **Self Climat** possède les connaissances requises pour conseiller l'installateur dans son choix.

LIMITEUR DE REMPLISSAGE					SelfClimat Sécurité & Environnement		
Désignation	Débit pompe	DN	Pression d'utilisation	Référence	Usage	Température * d'utilisation	Température Max. Fluide
LDR - Type DN 50	40 m³/h	50	6 bar	308 278	Fuel domestique, gazole, essence, essence sans plomb, super.	-25°C à +60°C	+80°C
LDR - Type DN 80	60 m³/h	80	8 bar	308 276		-25°C à +60°C	+80°C
LDR - Type DN 100	60 m³/h	100	8 bar	308 274		-25°C à +60°C	+80°C

* La température du matériel dépend de la température du fluide

III) INSTRUCTIONS D'UTILISATION

3.1 / Consignes de sécurité

Toute modification de l'appareil peut invalider la certification de celui-ci. Consulter les certificats ainsi que les documents relatifs aux équipements de l'appareil afin de s'informer de la classe de température et du groupe d'explosion. L'intervenant doit être habilité pour les interventions ATEX afin d'éviter la dégradation du mode de protection des équipements certifiés.

3.2 / Mise en service

L'installation et les raccordements ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

Les normes EN correspondantes et les réglementations nationales en matière de sécurité des appareils, de même que les règles générales admises dans le domaine technique doivent impérativement être respectées.

3.3 / Fonctionnement

Introduction

Le limiteur de remplissage Self Climat permet le remplissage du réservoir qu'il équipe jusqu'à un niveau prédéterminé N1; à ce niveau, il assure une fermeture automatique et complète.

A ce stade, il permet une réouverture pour assurer la vidange du flexible et éventuellement de la canalisation de remplissage, sans risque de débordement (volume de vidange minimum : 150 litres).

Enfin, il permet la fermeture automatique et complète sans réouverture possible à un niveau prédéterminé Nmax.

Le Limiteur de Remplissage Self Climat peut équiper indépendamment les installations de remplissage par gravité ou par groupe de pompage pour les hydrocarbures de 2ème catégorie.

Fonctionnement détaillé

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU LDR Self Climat A MASSELOTTES

- Le flotteur est en position basse.
- Le piston en position haute (ouverture totale).
- Les lumières d'écoulement sont totalement dégagées.

1) PROCESSUS DE FERMETURE AVANT LE NIVEAU N1

- Le flotteur commence sa montée progressivement sous l'action de la pression hydraulique.
- Les 2 masselottes sont entraînées par l'entretoise n°1 du porte-flotteur.
- Le piston obstrue partiellement les lumières d'écoulement.
- Le flotteur poursuit sa montée.
- A mi-course, les 2 masselottes se désolidarisent de l'entretoise n°1 et sont entraînées par l'entretoise n°2 du porte flotteur.
- Les masselottes achèvent leur montée sous l'action de la pression hydraulique et entraîne le flotteur avec elles.
- Les lumières d'écoulement sont fermées.
- Le piston est en position de fermeture totale sous l'action de la pression hydraulique.

2) A CET INSTANT LE NIVEAU N1 EST ATTEINT : LE LIMITEUR ASSURE UNE FERMETURE TOTALE

3) LE FLOTTEUR EST MAINTENU IMMERGE AU NIVEAU N1

4) PROCEDER A LA FERMETURE DE LA VANNE CAMION ET A LA PRISE D'AIR HABITUELLE

5) VIDANGE DU FLEXIBLE

Après avoir procédé à la fermeture de la vanne camion et à la prise d'air additionnelle, l'élimination progressive de la pression résiduelle exercée sur le piston est assurée grâce :

- aux trous de fuites percés sur l'enveloppe de la chambre du piston.
- à l'ouverture de la soupape de décharge.

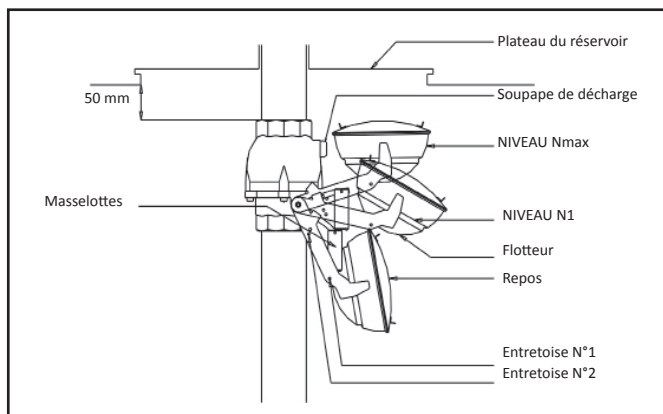
A cette décompression progressive, s'ajoute le poids des deux masselottes exercé sur l'entretoise n°2 du porte flotteur qui accélère la réouverture partielle du piston et assure ainsi la vidange complète du flexible.

6) FERMETURE AU NIVEAU Nmax.

Dépotage accidentel - vidange du flexible trop importante - non respect des débits selon la norme en vigueur.

Dans ce cas, le flotteur immergé continue sa course en entraînant les deux masselottes par l'entretoise n° 2 du porte flotteur.

Le piston assure à nouveau la fermeture totale.



IV) MONTAGE

4.1 / Installation du limiteur de remplissage

IMPORTANT : Pendant le montage, protégez le limiteur contre les impuretés telles que le sable

- 1 : Il est recommandé de positionner le Limiteur dans l'axe longitudinal du réservoir.
- 2 : Monter le Limiteur de Remplissage sur la douille du tuyau sous le plateau de trou d'homme, en plaçant le flotteur sous le testeur. La cote de 50 mm minimum entre le dessus du limiteur et le générateur du réservoir doit absolument être respectée. (Figure 2)
- 3 : Raccorder le tuyau (position 2/Figure 1) au limiteur :
 - mesurer la distance X entre la bague du trou d'homme et le fond du réservoir
 - raccourcir le tuyau de façon à laisser 70 mm d'espace entre le dessous du tuyau et le fond du réservoir.
- 4 : **Afin de respecter la mise à la terre du limiteur de remplissage lors de son montage dans la cuve, il convient de s'assurer de l'équipotentialité entre la douille du tuyau du trou d'homme et le tuyau situé en partie basse du limiteur.**
- 5 : Remettre le couvercle de trou d'homme après montage de la conduite de remplissage et vérifier si le flotteur ne frotte pas contre les tuyaux internes.
- 6 : Vérifier le diamètre de l'évent du réservoir dont la section doit être au moins égale au quart de la section de la tuyauterie de remplissage (Art.9 Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables).
- 7 : Monter la plaque d'identification sur la conduite de remplissage.

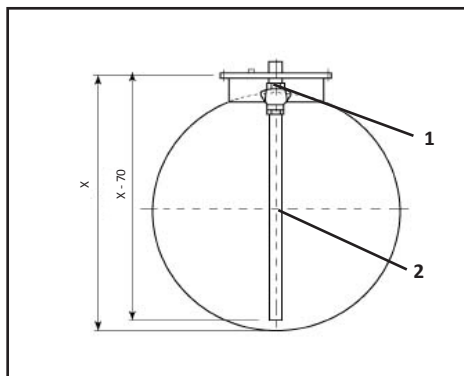


Figure 1

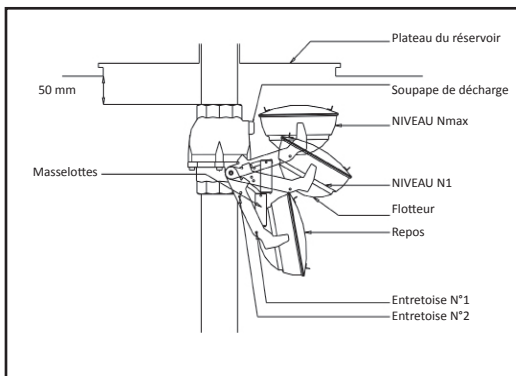


Figure 2

Attention : Ne pas mettre en pression la cuve avec un limiteur de remplissage.

4.2 / Entretien et dépannage

Les opérations pouvant être effectuées par l'utilisateur se limitent à l'installation et aux raccordements. Toute intervention de démontage, réparation ou modification sur le limiteur de remplissage annule systématiquement la garantie constructeur.

Par conséquent, toute intervention ne peut être effectuée que par la société «Self Climat» après retour de l'appareil d'origine à l'usine.

En cas de défaillance du limiteur de remplissage, celui-ci sera à retourner à :

Self Climat
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 1
FRANCE

Un test de continuité électrique doit être effectué tous les ans. Ce test ne peut être effectué que par du personnel habilité à travailler sur du matériel utilisable dans les atmosphères explosibles.

4.3 / Démontage

Le Limiteur de Remplissage ne peut être démonté qu'en cas de dysfonctionnement ou de remplacement de celui-ci.

Il ne peut être démonté que par du personnel habilité à travailler sur du matériel utilisable dans les atmosphères explosibles.

V) CONDITIONS PARTICULIERES

Les limiteurs de remplissage automatiques Self Climat sont garantis un an contre tout vice de fabrication reconnu par notre usine à dater du jour de facturation.

Nos limiteurs ne peuvent en aucun cas subir de modifications quelles qu'elles soient, sans entraîner la perte de la garantie.

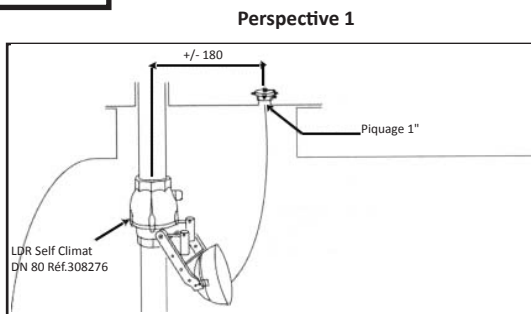
N'étant pas installé par nos soins, il ne peut être prétendu à quelque indemnité que ce soit pour cause directe et indirecte.

VI) ACCESSOIRES EN OPTION

1) Le testeur Réf : 308 267

Composition

- Câble inox \varnothing 1mm Lg 2 m à une extrémité un anneau de traction, à l'autre extrémité un serre câble.
- Raccord laiton \varnothing 1" F équipé d'un couvercle à chaînette.

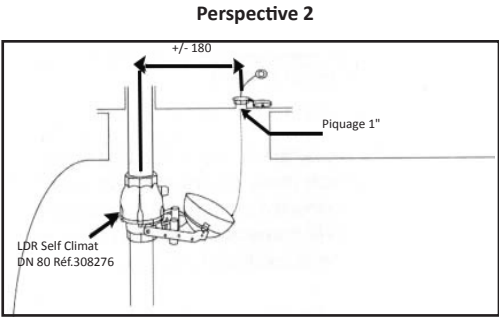


Méthode de test

Moyen de vérification manuelle du bon fonctionnement du limiteur.

A l'aide de l'anneau, exercer progressivement une traction sur le câble afin d'amener le flotteur en position haute.

Faire redescendre lentement le flotteur à sa position de repos. Recommencer cette manoeuvre plusieurs fois pour s'assurer qu'aucun obstacle ne s'oppose au libre mouvement du flotteur sur toute sa trajectoire.



Testeur en position d'essai - monté sur LDR

Il est impératif de veiller à ce que l'orifice du testeur soit toujours placé sur le plateau de trou d'homme et non pas sur le corps du réservoir.

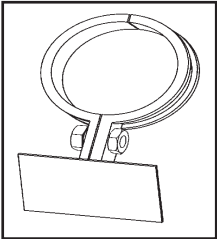
Procédure

Lorsque le testeur est installé, il est obligatoire de vérifier son bon fonctionnement avant tout premier remplissage de la cuve selon le procédé décrit dans Méthode de test. Ceci permet de valider la bonne installation du LDR.

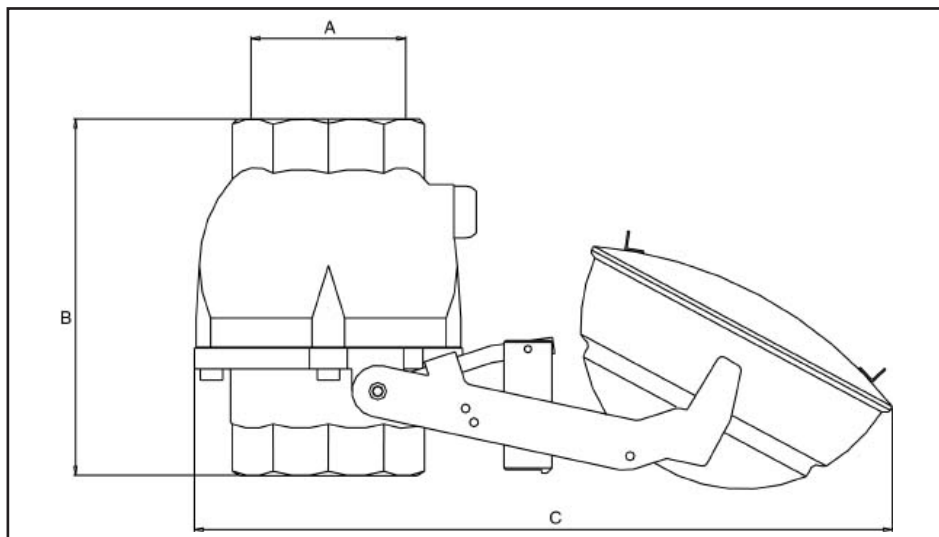
Une fois le testeur installé, il est obligatoire de procéder à cette vérification au moins une fois par an.

2) Collier de support

Désignation	Référence
Collier de support 50/60	308 242
Collier de support 80/90	308 243



VII) DONNEES TECHNIQUES



Code produit	308 278	308 276	308 274
Côte	Type DN50	Type DN80	Type DN100
A (mm)	Ø 50/60	Ø 80/90	Ø 102/114
B (mm)	159	207	193
C (mm)	350	406	406
Construction	Type DN50	Type DN80	Type DN100
Corps	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Flotteur	Acier DC 04	Acier DC 04	Acier DC 04
Masselotte, soupape	Laiton	Laiton	Laiton
Tige masselotte	Acier AS 300	Acier AS 300	Acier AS 300
Visserie et autres pièces	Inox	Inox	Inox
Fonctionnement	Type DN50	Type DN80	Type DN100
Raccordement	2" F/F GAZ	3" F/F GAZ	4" F/F GAZ
Pression Max.	6 bar	8 bar	8 bar
Débit Min.	1,4 m³/h	3,6 m³/h	3,6 m³/h
Débit Max.	40 m³/h	60 m³/h	60 m³/h
Taux de viscosité Max.	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Température	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C
Type de dépotage	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité	Pompe ou gravité
Poids	3,50 kg	6,00 kg	6,20 kg

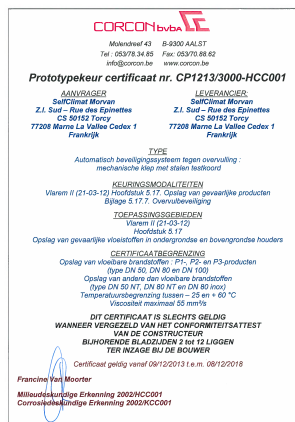
VIII) NORMES ET AGREMENTS

Le limiteur de remplissage Self Climat subit des tests et essais de fonctionnement réguliers afin de garantir la qualité du produit et d'obtenir des nouveaux certificats de conformité.

A ce jour le Limiteur de remplissage est conforme aux normes suivantes:

Désignation	Référence	Europe	Pays - Bas	Belgique
LDR Type DN 50	308 278	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
LDR Type DN 80	308 276	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
LDR Type DN 100	308 274	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II

Le système Self Climat pouvant fonctionner indépendamment par gravité ou par groupe de pompage, son utilisation est aujourd'hui préconisé dans la plupart des pays d'Europe et du monde entier.



Siège social :
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 3
FRANCE

S.A. au Capital de 315 000€
N°SIREN 698 202 868 00023
NAF 4674B
N°TVA FR 25 698 202 868

Tél : +33(0)1 60 05 18 53
Fax : +33(0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com

WARNING !

THIS MANUAL SHOULD BE READ CAREFULLY BY ALL PERSONS WHO ARE OR WILL BE RESPONSIBLE FOR THE INSTALLATION OR OPERATION OF THE PRODUCT.

CAUTION !

FOR SAFETY REASONS, THIS DEVICE SHOULD BE USED BY PERSONNEL AUTHORISED TO WORK ON EQUIPMENT FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES.


PLEASE READ AND DIGEST THIS MANUAL BEFORE USING THE APPLIANCE.

CONTENTS

I	Marking	12
II	General specifications	12
III	Operating instructions	13
	3.1 Safety instructions	13
	3.2 Starting up	13
	3.3 Operation	13
IV	Fitting	15
	4.1 Installing the overfill prevention device	15
	4.2 Maintenance and trouble shooting	16
	4.3 Dismantling	16
V	Special conditions	16
VI	Optional accessories	16
VII	Technical data	18
VIII	Standards and approvals	19

SUPPLIES

On receipt of the delivery, check that the packaging is original and that the equipment is in good condition.
The supply should comprise :

- The Self Climat overfill prevention device
- The manufacturer's plate and two nails in a sachet
- The instruction manual
- The declaration of conformity 

I) MARKING

Self Climat DN 50, DN 80 and DN 100 type overfill prevention devices all conform to the 94/9/EC directive. This equipment, suitable for use in group IIB explosive atmospheres, is constructed according to the following European standards :

NF EN 13616 : 2004
 NF EN 13463-1 : 2001
 NF EN 13463-5 : 2003

DN 50	DN 80	DN 100
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN50 Subtype A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN80 Subtype A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Limiteur de Remplissage Type DN100 Subtype A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

II) GENERAL SPECIFICATIONS

The **Self Climat** overfill prevention device is a mechanical safety device placed on the filling tube inside the liquid storage tank.

The purpose of this «completely safe overflow prevention device» is to reduce environmental risks, water pollution risks and all fire or explosion risks that could arise while filling liquid petroleum fuel storage tanks.

It is essential to verify the compatibility between the overfill prevention device and the liquid stored in the tank, as the characteristics of the liquid determine the type of overfill prevention device to be installed.

The **Self Climat** technical dept has all the information necessary to advise installing technicians in their choices.

OVERFILL PREVENTION DEVICE						SelfClimat Sécurité & Environnement	
Description	Pump flow	DN	Working pressure	Reference	Use	Working temperature*	Max fluid temperature
OPD - DN 50 Type	40 m³/h	50	6 bar	308 278	Heating oil, Diesel fuel, gasoline, lead-free gasoline, leaded gasoline.	-25°C to +60°C	+80°C
OPD - DN 80 Type	60 m³/h	80	8 bar	308 276		-25°C to +60°C	+80°C
OPD - DN 100 Type	60 m³/h	100	8 bar	308 274		-25°C to +60°C	+80°C

* The temperature of the equipment depends on the temperature of the fluid

III) OPERATING INSTRUCTIONS

3.1 / Safety instructions

Any modification to the appliance may invalidate its certification. Consult the certificates and the documents relative to the fittings to the appliance in order to check on the temperature class and explosion group. The person doing the work should be authorised for ATEX work to prevent the deterioration of the mode of protection of the equipment certified.

3.2 / Starting up

Installation and connection can only be done by qualified personnel.

The corresponding EN standards and national regulations covering the safety of appliances, as well as general rules accepted in technical field, must be followed.

3.3 / Operation

Introduction

The Self Climat overfill prevention device allows the tank it is fitted to, to be filled to a predetermined level L1; at this level it provides automatic and complete closing.

At this stage, it allows reopening for draining the hose and the filler pipe if necessary without risk of overflowing (minimum drain volume : 150 litres).

Finally, it provides automatic and complete closing, without any possibility of reopening, at a predetermined level Lmax.

The Self Climat overfill prevention device can equip gravity filled or pumped installations for Category 2 hydrocarbons.

Detailed operation

OPERATING PRINCIPLE OF THE SELF CLIMAT COUNTERWEIGHT OVERFILL PREVENTION DEVICE

- The float is in the bottom position.
- The piston is in the top position (fully open).
- The drain ports are completely open.

1) THE CLOSING PROCESS BEFORE THE L1 LEVEL

- The float starts to rise progressively under the effect of the hydraulic pressure.
- The 2 counterweights are moved by spacer N°1 of the float carrier.
- The piston partially closes the drain ports.
- The float continues to rise.
- Half way along the stroke the 2 weights separate from spacer N°1 and are moved by spacer N°2 of the float carrier.
- The weights finish rising under the effect of the hydraulic pressure and move the float with them.
- The drain ports are closed.
- The piston is in the fully closed position under the effect of hydraulic pressure.

2) AT THIS POINT THE LEVEL IS REACHED : THE OVERFILL PREVENTION DEVICE IS FULLY CLOSED

3) THE FLOAT IS KEPT SUBMERGED AT THE L1 LEVEL

4) CLOSE THE LORRY VALVE AND PROCEED TO THE USUAL AIR INLET

5) DRAINING THE HOSE

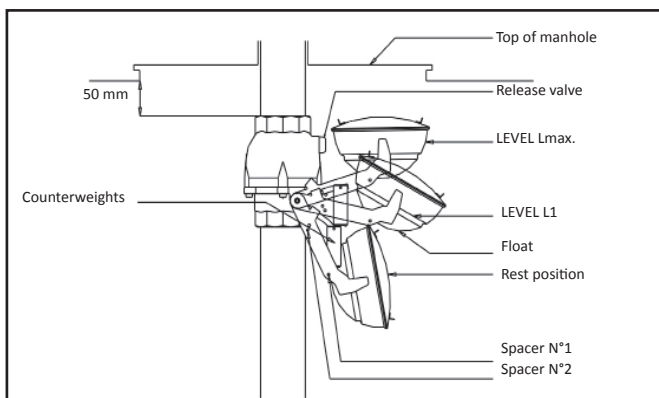
After closing the lorry valve and proceeding to the additional air inlet, the progressive elimination of the residual pressure on the piston is achieved via :

- the escape holes in the piston chamber casing.
- the opening of release valve.

To this progressive decompression, is added the weight of the two counterweights applied to spacer N°2 of the float carrier which accelerates the partial reopening of the piston and thus allows the hose to drain completely.

6) CLOSURE AT LEVEL Lmax

Accidental pouring - excessive hose emptying - failure to observe the flow volumes laid down by the standard in force. In this case the submerged float continues its stroke, moving the two weights with spacer N°2 of the float carrier. The piston once again provides complete closure.



IV) FITTING

4.1 / Installing the overflow prevention device

IMPORTANT : Protect the overflow prevention device against impurities such as sand during fitting.

- 1 : We recommend positioning the overflow prevention device on the longitudinal axis of the tank.
- 2 : Mount the overflow prevention device on the pipe sleeve under the manhole plate, placing the float under the tester. The 50mm minimum distance between the top of the overflow prevention device and the tank generator must be respected in all circumstances. (Figure 2)
- 3 : Connect the pipe (position 2/Figure 1) to the ball valve :
 - measure distance X between the manhole ring and the tank bottom.
 - shorten the pipe to leave a space of 70 mm between the bottom of the pipe and the tank bottom.
- 4 : **To confirm the earthing of the overflow prevention device when fitting it in the tank, check that the potentials of the manhole pipe sleeve and the pipe situated at the bottom of the overflow prevention device are the same.**
- 5 : Replace the manhole plate after fitting the filler pipe and check that the float cannot rub against the internal pipes.
- 6 : Check the diameter of the tank vent. Its cross-section should be at least equal to a quarter of the cross-section of the filler pipe.
- 7 : Fit the manufacturer's plate in the filler pipe.

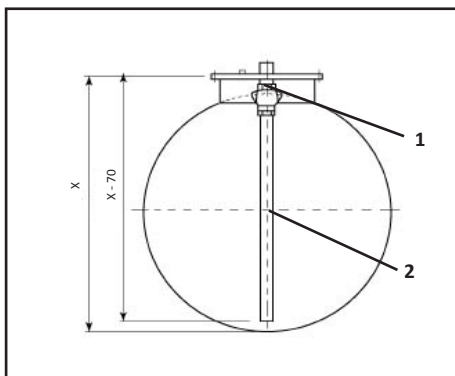


Figure 1

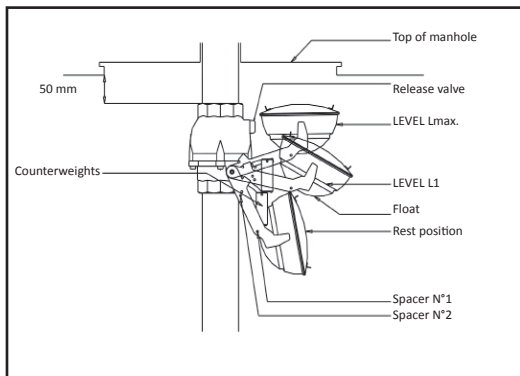


Figure 2

Caution: Do not make any pressure test of tank with overflow prevention device installed.

4.2 / Maintenance and trouble shooting

The operations that can be done by user are limited to installation and connecting up.

Any dismantling, repair or modification to the overflow prevention device automatically cancels the manufacturer's warranty.

Consequently, this work can only be done by the «Self Climat» company after return of the appliance to the factory.

In the event of a fault on the overflow prevention device it should be returned to :

Self Climat
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 1
FRANCE

An electrical continuity test must be done every year. This test can only be done by personnel authorised to work on equipment for use in explosive atmospheres.

4.3 / Dismantling

The overflow prevention device can only be dismantled in the event of malfunctioning or replacement.

It can only be dismantled by personnel authorised to work on equipment for use in explosive atmospheres.

V) SPECIAL CONDITIONS

Self Climat automatic overflow prevention devices are guaranteed for one year from the invoice date against manufacturing faults accepted by our factory.

Our overflow prevention devices cannot be modified in any way without causing a loss warranty.

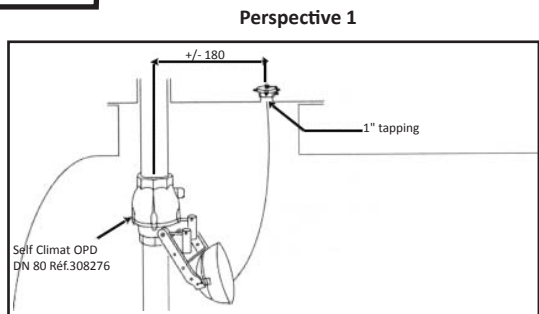
As we do not install the equipment ourselves no claim whatsoever for indemnity will be accepted whether for direct or indirect causes.

VI) OPTIONAL ACCESSORIES

1) Tester Ref : 308 267

Composition

- Stainless steel cable \varnothing 1mm Lg 2 m At one end a traction ring and at the other a cable clamp
- Brass union \varnothing 1" F, fitted with a cover on a chain.

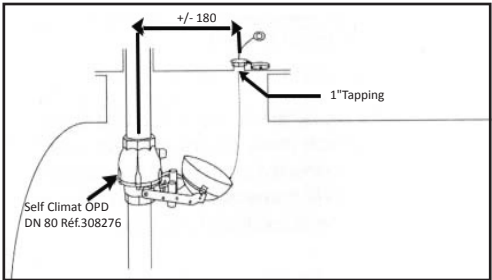


Tester in the rest position - fitted on the float

Test method

A means of manually testing the correct operation of the float valve.
Pull the cable progressively, using the ring, to bring the float to its top position.
Lower the float slowly to its rest position. Repeat this operation several times to make sure that nothing prevents the float moving freely throughout its travel.

Perspective 2



Tester in the test position - fitted on a float

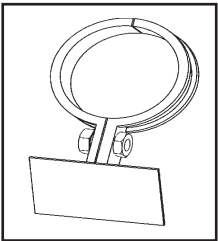
It is essential to ensure that the tester orifice is always on the manhole plate and not on the tank.

Procedure

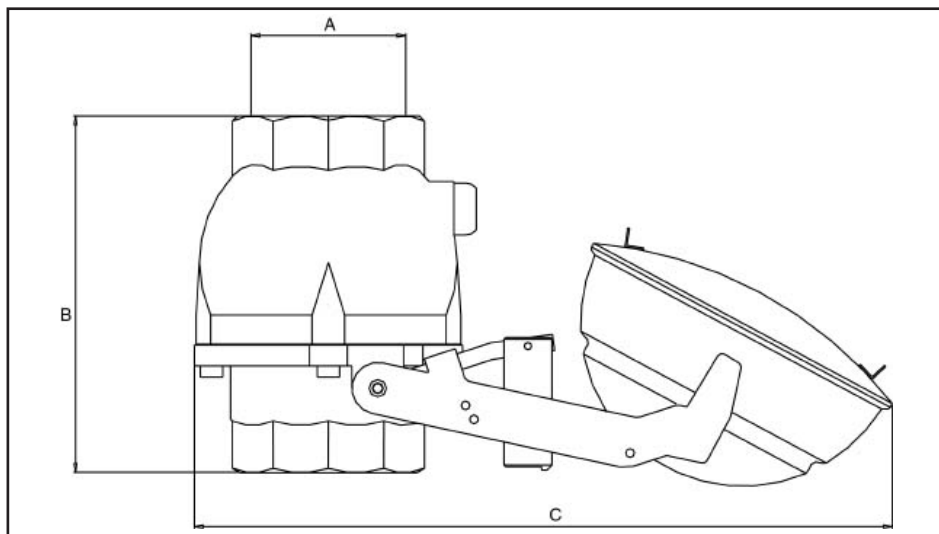
When the tester is installed, it is essential to check its operation according to the procedure described in Test Method before filling the tank for the first time. This enables the correct installation of the overfill prevention device to be confirmed.
Once the tester is installed, this check must be performed at least once a year.

2) Support clamp

Description	Reference
Support clamp 50/60	308 242
Support clamp 80/90	308 243



VII) TECHNICAL DATA



Reference	308 278	308 276	308274
Dimension	DN50 Type	DN 80 Type	DN 100 Type
A	ø50/60	ø80/90	ø102/114
B	159	207	193
C	350	406	406
Construction	DN50 Type	DN 80 Type	DN 100 Type
Body	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Float	DC 04 Steel	DC 04 Steel	DC 04 Steel
Counterweight, valve	Brass	Brass	Brass
Counterweight rod	AS300 Steel	AS300 Steel	AS300 Steel
Fastenings and other parts	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Operating	DN50 Type	DN80 Type	DN100 Type
Connection	2" F/F GAZ	3" F/F GAZ	4" F/F GAZ
Max. Pressure	6 bars	8 bars	8 bars
Min. Flow	1,4 m³/h	3,6 m³/h	3,6 m³/h
Max. Flow	40 m³/h	60 m³/h	60 m³/h
Max. Viscosity rating	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperature	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C
Type of transfer	Pump or gravity	Pump or gravity	Pump or gravity
Weight	3,50 kg	6,00 kg	6,20 kg

VIII) STANDARDS AND APPROVALS

The Self Climat overfill prevention device is subject to regular operating tests in order to guarantee the quality of the product and obtain new certificates of conformity.

To date the overfill prevention device conforms to the following standards :

Description	Reference	Europe	The Netherlands	Belgium
DN 50 Type OPD	308 278	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
DN 80 Type OPD	308 276	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
DN 100 Type OPD	308 274	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II

As the Self Climat system can operate by gravity and with pumps, its use is now recommended in most countries in Europe and worldwide.



Head office :
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 3
FRANCE

SA with Capital of €315,000
SIREN registration no.698 202 868 00023
NAF Code 46748
VAT No. FR 25 698 202 868

Tel : +33(0)1 60 05 18 53
Fax : +33(0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com

WAARSCHUWING !

DEZE HANDLEIDING MOET AANDACHTIG GELEZEN WORDEN DOOR IEDEREEN DIE VERANTWOORDELIJK IS OF ZAL ZIJN VOOR DE INSTALLATIE OF HET GEBRUIK VAN HET PRODUCT.

OPGELET !

UIT VEILIGHEIDSOVERWEGINGEN MOET DIT TOESTEL GEBRUIKT WORDEN DOOR PERSONEN DIE BEVOEGD ZIJN OM TE WERKEN MET MATERIAAL DAT GEBRUIKT MAG WORDEN IN OMGEVINGEN WAAR ONTPLOFFINGSGEVAAR KAN HEERSEN.


GELIEVE VOOR GEBRUIKT DEZE HANDLEIDING VOLLEDIG TE LEZEN.

INHOUDSOPGAVE

I	Markering	21
II	Algemene kenmerken	21
III	Gebruiksaanwijzingen	22
	3.1 Veiligheidsrichtlijnen	22
	3.2 Inbedrijfstelling	22
	3.3 Werking	22
IV	Montage	
	4.1 Installatie van de overvulbeveiliging	24
	4.2 Onderhoud en reparatie	24
	4.3 Demontage	25
V	Bijzondere voorwaarden	25
VI	Optioneel toebehoren	25
VII	Technische gegevens	27
VIII	Normen en goedkeuringen	28

LEVERINGEN

Bij ontvangst van het collo, gelieve te controleren of het in de originele verpakking zit en of het materiaal in goede staat is. De levering moet het volgende omvatten :

- De Self Climat overvulbeveiliging
- Het constructeurplaatje met twee klanknagels in mapje
- De instructiehandleiding
- De verklaring van conformiteit 

I) MARKERING

Apparatuur zoals de Self Climat overvulbeveiliging DN 50, DN 80 en DN 100 is in overeenstemming met richtlijn 94/9/EG.

Het materiaal dat gebruikt mag worden in omgevingen waar ontploffingsgevaar kan heersen uit groep IIB is vervaardigd in overeenstemming met de volgende Europese normen :

NF EN 13616 : 2004

NF EN 13463-1 : 2001

NF EN 13463-5 : 2003

DN 50	DN 80	DN 100
Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN50 Subtype A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN80 Subtype A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037	Self Climat 77200 TORCY FRANCE Overvulbeveiliging Type DN100 Subtype A2 CE 0080 Ex II1 G c IIB T6 T amb. : -25°C à +60°C INERIS 07ATEX0037

II) ALGEMENE KENMERKEN

De Self Climat overvulbeveiliging is een mechanische veiligheidsvoorziening die op de vulbuis in het vloeistofreservoir geplaatst wordt.

Dit toestel «Overvulbeveiligingssysteem met totale veiligheid» moet de risico's voor het milieu, de risico's van waterverontreiniging en het brand - of ontploffingsgevaar beperken, die kunnen voorkomen tijdens het vullen van opslagreservoirs van vloeibare minerale brandstoffen.

Voor de installatie dient men zich ervan te vergewissen dat de overvulbeveiliging en de aard van de vloeistof die in het reservoir opgeslagen is, compatibel zijn.

De kenmerken van de vloeistof zijn immers bepalend voor het type overvulbeveiliging dat geplaatst moet worden.

Op dat vlak beschikt de Technische Dienst van Self Climat over de vereiste kennis om een installateur te adviseren.

OVERVULBEVEILIGING					SelfClimat Sécurité & Environnement		
Omschrijving	Pomp - debiet	DN	Werkdruk	Referentie	Gebruik	Gebruiks temperatuur*	Maxtemperatuur Vloeistof
Overvulbeveiliging Type DN 50	40 m³/h	50	6 bar	308 281	Huisbrandolie, stookolie,	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging Type DN 80	60 m³/h	80	8 bar	308 275	benzine,	-25°C tot +60°C	+80°C
Overvulbeveiliging Type DN 100	60 m³/h	100	8 bar	308 282	loodvrije benzine, super.	-25°C tot +60°C	+80°C

* De temperatuur van het materiaal is afhankelijk van de temperatuur van de vloeistof

III) GEBRUIKSINSTRUCTIES

3.1 / Veiligheidsrichtlijnen

Wijzigingen aan het toestel kunnen ervoor zorgen dat de certificering vervalt.

Gelieve de certificaten en de documenten met betrekking tot de uitrustingen van het toestel te raadplegen voor meer informatie over de temperatuurcategorie en de explosiegroep. De interveniënt moet bevoegd zijn voor ATEX - interventies, om beschadiging van de beveiliging van de gecertificeerde uitrustingen te voorkomen.

3.2 / Inbedrijfstelling

De installatie en de aansluitingen mogen alleen uitgevoerd worden door daartoe bevoegde personen.

De overeenstemmende EN-normen en de nationale reglementeringen inzake veiligheid van de toestellen, evenals de algemeen geldende regels inzake techniek moeten verplicht nageleefd worden.

3.3 / Werking

Inleiding

De Self Climat overvulbeveiliging laat toe het reservoir waarop ze geïnstalleerd is, te vullen tot een vooraf bepaald level L1; hier garandeert de beveiliging een automatische en volledige sluiting.

In dit stadium gaat de overvulbeveiliging weer open, zodat de slang en de eventuele vulleiding kan leeglopen, zonder kans op overlopen (minimaal afvoervolume : 150 liter).

Ten slotte zorgt de beveiliging voor een automatische en volledige sluiting op een vooraf bepaald level Lmax, zonder dat opnieuw openen mogelijk is.

De Self Climat Overvulbeveiliging kan geïnstalleerd worden op zowel vulinstallaties door zwaartekracht of met pompgroep voor de koolwaterstoffen van 2de categorie.

Gedetailleerde werking

WERKINGSPRINCIPE VAN DE SELF CLIMAT OVERVULBEVEILIGING MET TEGENGEWICHTJES

- De vlotter bevindt zich in lage positie
- De zuiger in hoge positie (volledig geopend).
- De lekpoorten zijn volledig vrij.

1) AFSLUITPROCEDURE VOOR LEVEL L1

- De vlotter begint geleidelijk te stijgen onder invloed van de hydraulische druk.
- De 2 tegengewichtjes worden aangedreven door het dwarsstuk nr. 1 van de vlottersteun.
- De zuiger bedekt de lekpoorten gedeeltelijk.
- De vlotter stijgt verder.
- Halverwege komen de 2 tegengewichtjes los van het dwarsstuk nr.1 en worden ze aangedreven door het dwarsstuk nr.2 van de vlottersteun.
- De tegengewichtjes voltooien hun stijgende beweging onder invloed van de hydraulische druk en trekken de vlotter mee.
- De lekpoorten zijn gesloten
- De zuiger is helemaal gesloten onder invloed van de hydraulische druk.

3) DE VLOTTER WORDT ONDERGEDEMPELD GEHOUDEN BIJ LEVEL L1

4) DE VRACHTWAGENKLEP EN DE GEWONE LUCHTTOEVOER SLUITEN

5) DE SLANG LEEGMAKEN

Nadat men de vrachtwagenklep en de bijkomende luchttoevoer gesloten heeft, verdwijnt de restdruk op de zuiger geleidelijk dankzij :

- de legaten die in de behuizing van de zuigerkamer geboord zijn.
- de opening van de ontladingsklep.

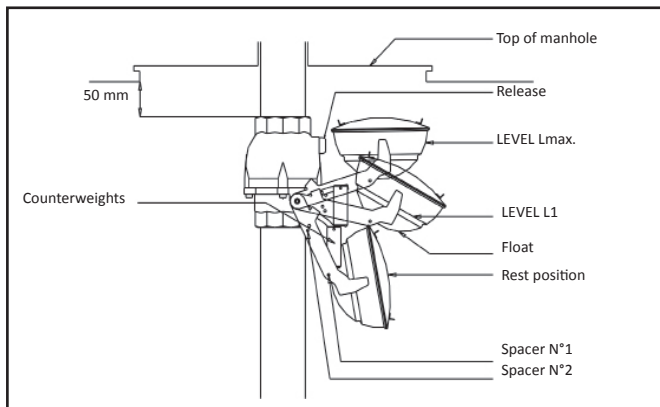
Bij deze geleidelijke decompressie komt nog het gewicht dat de twee gewichtjes uitoefenen op het dwarsstuk nr. 2 van de vlottersteun. Hierdoor gaat de zuiger sneller weer open en kan de slang volledig leeggemaakt worden.

6) SLUITING BIJ HET LEVEL Lmax

Toevallig overtappen - te grote afvoer van de slang - niet - naleving van de debieten in overeenstemming met de geldende norm.

In dat geval zet de ondergedompelde vlotter zijn weg verder, waarbij hij de twee gewichtjes meeneemt die door het dwarsstuk nr.2 van de vlottersteun worden aangedreven.

De zuiger zorgt opnieuw voor de volledige sluiting.

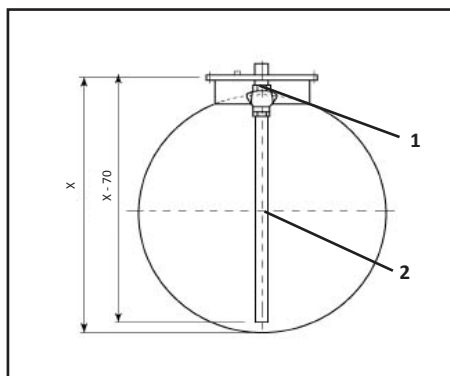


IV) MONTAGE

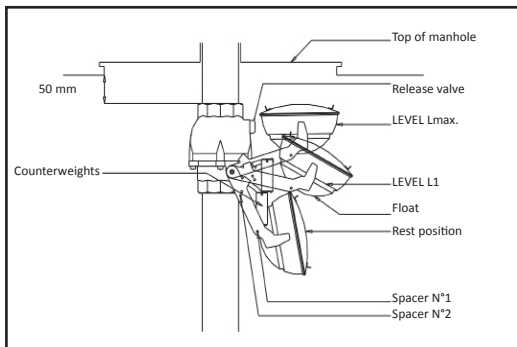
4.1 / Installatie van de overvulbeveiliging

BELANGRIJK : Tijdens de montage de beveiliging beschermen tegen vuil, zoals zand

- 1 : Het is raadzaam de beveiliging evenwijdig met de lengteas van het reservoir te plaatsen.
- 2 : De overvulbeveiliging monteren op de leidingbuis onder de plaat van het mangat; de vlotter onder de tester plaatsen. Er moet een minimale afstand van 50 mm in acht genomen worden tussen de bovenkant van de beveiliging en de bovenzijde van het reservoir. (Figuur 2)
- 3 : De leiding (positie 2/Figuur 1) aansluiten op de beveiliging :
 - de afstand X meten tussen de ring van het mangat en de onderkant van het reservoir
 - de leiding verkorten tot er 70 mm ruimte blijft tussen de onderkant van de leiding en de onderkant van het reservoir.
- 4 : Om in overeenstemming te blijven met de aarding van de overvulbeveiliging tijdens de montage in het reservoir, dient men zich te vergewissen van de potentiaalvereffening tussen de leidingbus van het mangat en de leiding onder aan de overvulbeveiliging.
- 5 : Na montage van de vulleiding het deksel van het mangat terugleggen en controleren of vlotter niet tegen de interne leidingen wrijft.
- 6 : De diameter van het uitlaatkanaal van het reservoir controleren. Deze moet minimaal gelijk zijn aan een vierde van de doorsnede van de vulleiding.
- 7 : Het identificatieplaatje op de vulleiding monteren.



Figuur 1



Figuur 2

Opgelet : Niet in druk de kuip met overvulbeveiliging van vullen zetten.

4.2 / Onderhoud en reparatie

De operaties die door de gebruiker uitgevoerd mogen worden, beperken zich tot de installatie en de aansluitingen. Bij demontage, reparatie of wijziging van de overvulbeveiliging vervalt systematisch de garantie van de constructeur.

Bijgevolg moeten interventies uitgevoerd worden door de vennootschap «Self Climat» na retour van het oorspronkelijke toestel naar de fabriek.

Bij falen van de overvulbeveiliging, gelieve deze terug te sturen naar :

Self Climat
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 1
FRANCE

Elk jaar moet een stroomdoorgangtest uitgevoerd worden. Deze test mag alleen uitgevoerd worden door personen die bevoegd zijn om te werken met materiaal dat gebruikt mag worden in omgevingen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

4.3 / Demontage

De overvulbeveiliging mag alleen gedemonteerd worden bij slechte werking of wanneer ze vervangen moet worden.

Ze mag alleen gedemonteerd worden door personen die bevoegd zijn om te werken met materiaal dat gebruikt mag worden in omgevingen waar ontploffingsgevaar kan heersen.

V) BIJZONDERE VOORWAARDEN

De automatische Self Climat overvulbeveiliging zijn een jaar vanaf factuurdatum gewaarborgd tegen door onze fabriek erkende fabricagefouten.

Onze beveiligingen mogen niet gewijzigd worden. Gebeurt dit toch, dan vervalt de garantie.

Wanneer de beveiliging niet door ons geïnstalleerd is, kan er geen aanspraak gemaakt worden op schadevergoeding voor directe of indirecte schade.

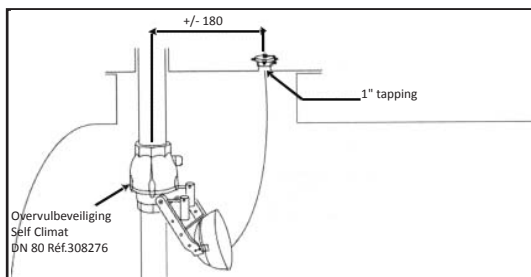
VI) OPTIONEEL TOEBEHOREN

1) De tester Ref : 308 267

Samenstelling

- Inox kabel Ø 1mm Lg 2 m met aan een uiteinde van een trekkring en aan de andere kant een kabelklem.
- Messing aansluiting Ø 1" F, met een deksel met ketting.

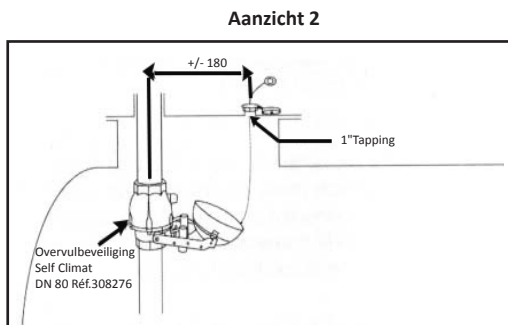
Aanzicht 1



Tester in ruststand - gemonteerd op de overvulbeveiliging

Testmethode

Middel voor de handmatige controle van de goede werking van de overvulbeveiliging.
Met behulp van de ring aan de kabel trekken, om de vlotter omhoog te brengen.
De vlotter langzaam tot in zijn ruststand laten terugzakken. Deze handeling herhalen tot men er zeker van is dat de vrije beweging van de vlotter over het hele traject niet door hindernissen wordt belemmerd.



Tester in proefstand - gemonteerd op de overvulbeveiliging

Men dient erop te letten dat de opening van de tester zich steeds boven de plaat van het mangat bevindt en niet boven de behuizing van het reservoir.

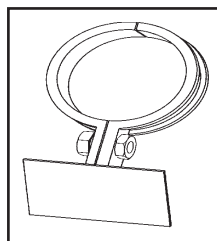
Procedure

Wanneer de tester geplaatst is, moet de correcte werking vóór de eerste vulbeurt van de tank verplicht gecontroleerd worden volgens de werkwijze beschreven in Testmethode. Dit laat toe de correcte plaatsing van de vulbegrenzer te bevestigen.

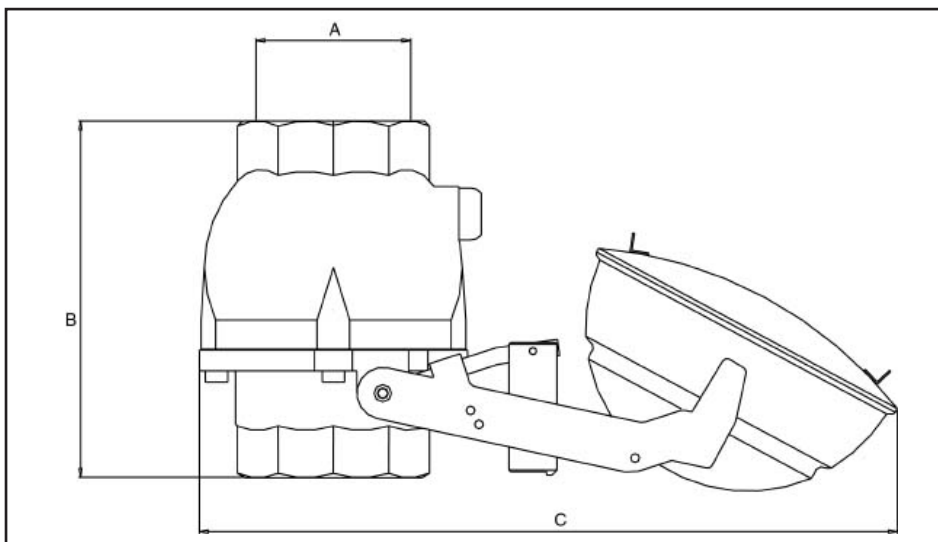
Wanneer de tester geplaatst is, moet deze controle minstens één keer per jaar verplicht gebeuren.

2) Steuring

Omschrijving	Referentie
Steuring 50/60	308 242
Steuring 80/90	308 243



VII) TECHNISCHE GEGEVENS



Referentie	308 281	308 275	308 282
Merk	DN50 Type	DN 80 Type	DN 100 Type
A	ø50/60	ø80/90	ø102/114
B	159	207	193
C	350	406	406
Constructie	DN50 Type	DN 80 Type	DN 100 Type
Behuizing	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Vlotter	Staal DC 04	Staal DC 04I	Staal DC 04I
Tegengewichtjes, ventiel	Messing	Messing	Messing
Stang van het tegengewicht	Staal AS300	Staal AS300	Staal AS300
Schroeven en andere onderdelen	Inox	Inox	Inox
Werking	DN50 Type	DN80 Type	DN100 Type
Aansluiting	2" F/F GAZ	3" F/F GAZ	4" F/F GAZ
Max. Druk	6 bars	8 bars	8 bars
Min. Debiet	1,4 m³/h	3,6 m³ /h	3,6 m³ /h
Max. Debiet	40 m³/h	60 m³/h	60 m³/h
Max. Viscositeitsgraad	55 cSt	55 cSt	55 cSt
Temperatuur	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C	-25°C à +60°C
Overtapwijze	Pomp of zwaartekracht	Pomp of zwaartekracht	Pomp of zwaartekracht
Gewicht	3,50 kg	6,00 kg	6,20 kg

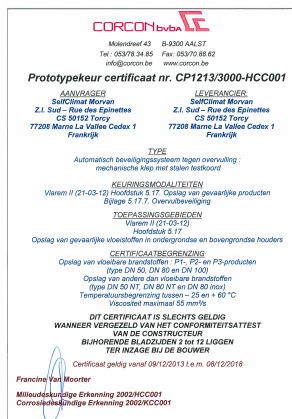
VIII) NORMEN EN GOEDKEURINGEN

De werking van de Self Climat overvulbeveiliging wordt op regelmatige basis onderworpen aan tests en proeven om de kwaliteit van het product te kunnen garanderen en om nieuwe gelijkvormigheidattesten te verkrijgen.

Op dit ogenblik is de overvulbeveiliging in overeenstemming met de volgende normen :

Omschrijving	Referentie	Europa	Nederland	Belgie
Type DN 50	308 281	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
Type DN 80	308 275	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II
Type DN 100	308 282	EN 13616	KIWA BRL - K 636	Vlarem II

Het Self Climat - systeem kan zowel door zwaartekracht als met pompen functioneren. Tegenwoordig wordt het gebruik ervan aanbevolen, niet alleen in Europa maar over de hele wereld.



Maatschappelijke zetel :
Z.I Sud - Rue des Epinettes
CS 50152 TORCY
77208 MARNE LA VALLEE CEDEX 1
FRANCE

S.A. met een kapitaal van 315 000€
Nr. SIREN 698 202 868 00023
NAF 46748
Nr.BTW FR 25 698 202 868

Tel : +33(0)1 60 05 18 53
Fax : +33(0)1 60 17 58 39
info@selfclimat-morvan.com
www.selfclimat-morvan.com

